

കാഥോഡ് റേ പോളോഗ്രാഫ്—കാരക്കുടിയിലെ വൈദ്യുതരാസഗവേഷണാലയത്തിലെ ഒരു നൂതനോപകരണം.

വൈദ്യുതരാസഗവേഷണങ്ങൾ

കോന്നിയൂർ ആർ. നരേന്ദ്രനാഥ്

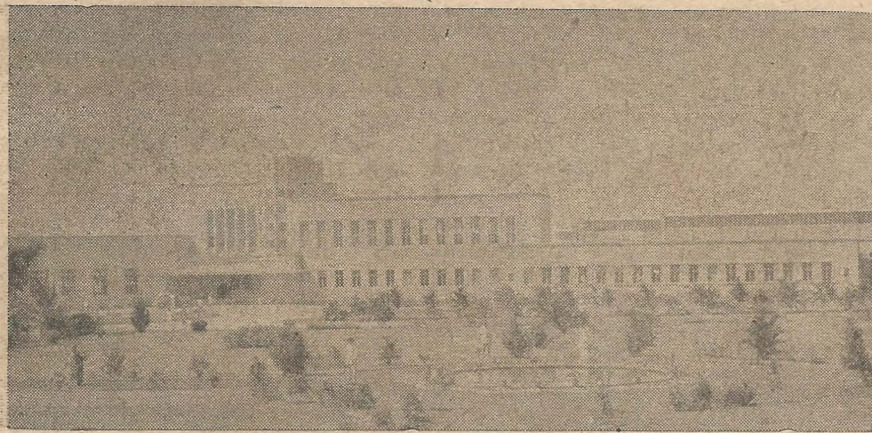
റണ്ടാം ലോക മഹായുദ്ധത്തിനുമുമ്പ്

ഔദ്യനികശാസ്ത്രത്തെ വ്യവസായങ്ങൾക്കു പ്രയോജനപ്പെടുത്തുന്നതിനായി വേണ്ട ഏർപ്പാടുകൾ ചെയ്യുവാൻ ഇവിടുത്തെ ഭരണാധികാരികൾ കാര്യമായി ഒന്നിരുന്നില്ല. സ്വകാര്യസ്ഥാപനങ്ങൾ അങ്ങിനെ ചെയ്യുവാൻ ശ്രമിച്ചിട്ടുണ്ടെങ്കിൽ അതിനെ സർക്കാർ വളരെ അനുകൂലമായി വീക്ഷിക്കുകയുണ്ടായില്ല. അതിനാൽ ശാസ്ത്രഗവേഷണം വളരെ അപഗതമായി പെട്ടെന്ന് നിലയിലായിരുന്നു. ഈ നയ പരിപാടികളുടെ ഫലം അധികാരികൾക്കും ശരിയ്ക്കും അനുഭവിക്കാൻ ഇടയായി. സാഹസികപരമായ ശാസ്ത്രഗവേഷണപ്രവർത്തനങ്ങളുടെ പ്രാധാന്യം മനസ്സിലാക്കി അടിയന്തിരമായി ശാസ്ത്രഗവേഷണാലയങ്ങൾ നാടിന്റെ നാനാഭാഗങ്ങളിൽ സ്ഥാപിച്ചു. ഭാരതീയരുടെ ജീവിതത്തെ പുനരുജ്ജീവിപ്പിക്കുവാൻ ഔദ്യനിക ശാസ്ത്രത്തെ ആവുന്നത്ര പ്രയോജനപ്പെടുത്തുവാൻ വേണ്ടിയാണ് ഈ പരിപാടി നടപ്പിലാക്കിയിരിക്കുന്നത്. ഇന്ന് ഉഷ്ണരക്തം, രസതന്ത്രം, ലോഹസംസ്കാരതന്ത്രം,

ജന്യനം, മരുന്നുകൾ, തുകൽ, റോബ്ബ്, കെട്ടിടനിർമ്മാണം, ക്ഷേത്രശാസ്ത്രം, വൈദ്യുതരസതന്ത്രം, സ്റ്റീലിംഗ്, കളിമണ്ണ് എന്നിവയ്ക്കു കേന്ദ്രഗവേഷണാലയങ്ങൾ സ്ഥാപിച്ചുകഴിഞ്ഞിരിക്കുന്നു. ഈ ഗവേഷണാലയങ്ങൾ കൂടാതെ നമ്മുടെ നാട്ടിൽ 38 ഇതരഗവേഷണസ്ഥാപനങ്ങളും 53 ഗവേഷണസംഘങ്ങളും 33 സർവ്വകലാശാലകളിൽ ഗവേഷണസൗകര്യങ്ങളും ഉണ്ട്. പ്രാദേശികമായി നടക്കുന്ന ഗവേഷണപ്രവർത്തനങ്ങളെ പ്രയോജനകരമായവിധം ഇണക്കിക്കൊണ്ടുപോകുവാൻ ഇന്ന് ശ്രമിച്ചുവരുന്നു. ഇത്തരം യത്നങ്ങൾക്ക് ആവശ്യമായ പ്രോത്സാഹനവും ഏകീകരണവും സാമ്പത്തികസഹായവും നൽകിവരുന്നതു പ്രധാനമായി ശാസ്ത്രഗവേഷണകൗൺസിൽ ആണ്. കേന്ദ്രഗവേഷണാലയങ്ങൾക്കു വ്യവസായങ്ങളെ പരിഷ്കരിക്കുന്നതിനും പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നതിനുമുള്ള നിശ്ചിത പദ്ധതികളുണ്ട്. ശുദ്ധഗവേഷണങ്ങളിൽ ഏർപ്പെട്ടിരിക്കുന്ന സ്ഥാപനങ്ങൾക്കും അങ്ങനെയുള്ള പ്രത്യേക പ്രാരബ്ധങ്ങളുണ്ടാകുമില്ല. ഇങ്ങനെയുള്ള ഏക സ്ഥാപനങ്ങൾ

ക്ക് ഇന്ന് സർക്കാരിൽനിന്നു സഹായങ്ങൾ സിദ്ധിച്ചുവരുന്നു.

ജലവൈദ്യുതവികസനപ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് ഇന്ന് നമ്മുടെ നാട്ടിൽ ഏറ്റവും വലിയ പ്രാധാന്യം നൽകിയിട്ടുണ്ടല്ലോ. വീടുകളിൽ വെളിച്ചം എത്തിക്കുക മാത്രമല്ല വൈദ്യുതവികസനംകൊണ്ട് ഉദ്ദേശിച്ചിട്ടുള്ളതു്. അതു പദ്ധതിയുടെ ചെറിയ ഒരു അംശമാത്രമാകുന്നു. വൈദ്യുതിയുടെ ശക്തിയേറിയ ഫസ്റ്റങ്ങൾ ഒരായിരം വൻ കിട പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ സഹായത്തിനെത്തുന്നുണ്ട്. ഔദ്യനികശാസ്ത്രം മനുഷ്യജീവിതത്തിൽ അത്യുത്കരങ്ങളായ പരിവർത്തനങ്ങൾക്ക് കളമൊരുക്കിയ ഇക്കഴിഞ്ഞ നൂറ്റാണ്ടുകളിൽ ഭൗതികശാസ്ത്രത്തിൽ അടിമതപാതിൽ ആണ്ടുകിടക്കുവാൻ ഇടയായതിനാൽ നമ്മുടെ മാതൃഭൂമിക്ക് മറ്റൊരാജ്യങ്ങളോടൊപ്പം പുരോഗമിക്കുന്നതിനുള്ള സാഹചര്യങ്ങൾ നഷ്ടപ്പെട്ടു. നൂറ്റാണ്ടുകളായി മറ്റൊരാളുടെ കയ്യിൽ വിമോചിപ്പിച്ചിരുന്ന ഭാരതം അങ്ങനെയൊന്നിടയിലേക്കു പോകാനിടവന്നു. ഇന്ന് പുരോഗതിയിൽനിന്ന് കൂടുതൽ പുരോഗതിയിലേക്കു കടിച്ചുകയറിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്ന നമുക്ക് ഔദ്യനികജീവിതത്തിൽ മായാശക്തികളാൽ മഹത്തരങ്ങളായ നേട്ടങ്ങൾ സമ്മാനിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന വൈദ്യുതിയെ കൂടുപിടിക്കേണ്ടിയിരിക്കുന്നു. ആ പണ്ഡിതയുടെ ശക്തി നമ്മുടെ നാടിനു പ്രയോജനപ്പെടുത്തുന്നതിന് അനുനാദകളുടെ അനുഭവങ്ങളും അറിവും



കാരക്കടി വൈദ്യുതരാസഗവേഷണാലയം.

സ്വീകരിച്ചതുകൊണ്ടുമാത്രം ആയില്ല. നമ്മുടെ മിത്രത്തെ നാംതന്നെ പഠിക്കുകയും വേണം. നമ്മുടെ സ്വന്തം പരിശ്രമംകൊണ്ട് അതു പരിപൂർണ്ണപ്പെടുത്തണം. ഈ ഉദ്ദേശത്തെ ലക്ഷ്യമാക്കിയാണ് വൈദ്യുതരാസകൗശലങ്ങളിൽ പ്രത്യേക ശ്രദ്ധ നാം ചെലുത്തുന്നത്. ഇതിന്റെ പ്രത്യക്ഷോദാരണമാണ് കാരക്കടിയിൽ സ്ഥാപിതമായിട്ടുള്ള വൈദ്യുതരാസഗവേഷണനിലയം. ഈ സ്ഥാപനത്തിനായി പതിനഞ്ചു ലക്ഷം രൂപയും മുൻനോക്കർ സ്ഥലവും സംഭാവനചെയ്യുവാൻ ഡാ: അളക്സാണ്ടറിയാർ മുന്യോട്ടുവന്നപ്പോൾ അന്നുവരെ ആശ്രയിച്ചിരുന്ന ഒരു ആശയത്തിന് രാസവ്യവസായഗവേഷണകൗൺസിൽ രൂപവും ഭാവവും കൊടുത്തു. വൈദ്യുതരാസഗവേഷണാലയം 1953 ജനുവരിയിൽ നമ്മുടെ ഉപരാഷ്ട്രപതി ഡാ: രാധാകൃഷ്ണൻ ഉദ്ഘാടനം ചെയ്തു.

ഇന്ന് എല്ലായിടത്തും വൈദ്യുതരാസതന്ത്രത്തെ വളരെ പ്രധാനപ്പെട്ട ഒന്നായിട്ടാണ് കണക്കാക്കിവരുന്നത്. ഇതിൽ ഗവേഷണത്തിനുള്ള സാധ്യത വമ്പിച്ചതാണ്. ഇതിലെ ഗവേഷണങ്ങളുടെ ഫലമായി ലഭ്യമാകാവുന്ന നേട്ടങ്ങൾ പല വ്യവസായങ്ങളേയും അടിമുടിമാറ്റാൻ കരുത്തുള്ളവയായിരിക്കാം. പുതിയ ഉല്പാദനരീതികൾ, ലാഭകരങ്ങളായ ഉപകരണങ്ങൾ, ഉപയോഗശൂന്യങ്ങളെന്നു കരുതിയിരുന്ന വസ്തുക്കളെ ആയകരമായി പ്രയോജനപ്പെടുത്താനുള്ള വഴികൾ എന്നിങ്ങനെ എത്രയെത്ര നൂതനസരണികൾ വെട്ടിത്തുറക്കുവാനാണ് ഈ ശാസ്ത്രവിഭാഗം സഹായിച്ചിട്ടില്ലാത്തത്! ഇനിയും സഹായിച്ചുകൊള്ളൂ! കാരക്കടിയിലെ ഗവേഷണാലയത്തിന്റേയും ഉദ്ദേശങ്ങൾ ഇതൊക്കെതന്നെ. പുതിയ കണ്ടുപിടുത്തങ്ങളെ പ്രായോഗികമാക്കി നിലവിലുള്ള നമ്മുടെ വ്യവസായങ്ങളുടെ ഉല്പാദനശേഷി വിപുലപ്പെടുത്തുവാനും നമ്മുടെ നാട്ടിലെ അസംസ്കൃതസാധനങ്ങളെ വേണ്ടവിധം ചൂഷണം ചെയ്യുവാനും മാർഗ്ഗങ്ങൾ ആരായുവാൻ ഇവിടെ ശ്രദ്ധിച്ചുവരുന്നു. വിജ്ഞാനസമ്പന്നനും പുതിയ കണ്ടുപിടുത്തങ്ങൾക്ക് പശ്ചാത്തലമൊരുകാരും. ആ കണ്ടുപിടുത്തങ്ങളെ ഉല്പാദനകൗശലങ്ങൾക്കായി പ്രയോഗിച്ചുതുടങ്ങുമ്പോൾ ചിലപ്പോൾ നൂതനമണ്ഡലങ്ങൾതന്നെ തുറക്കപ്പെട്ടേക്കാം.

കാരക്കടിയിലെ ഗവേഷണാലയം നില്പിലുള്ള വൈദ്യുതരാസവ്യവസായങ്ങളെ കണക്കിലെടുത്തുകൊണ്ടാണ് ഗവേഷണപരിപാടികൾ അസൂത്രണം ചെയ്തിട്ടുള്ളത്. പഞ്ചവത്സരപദ്ധതിയുടെ ഭാഗമെന്നനിലയിൽ സ്ഥാപിക്കുവാൻ ഉദ്ദേശിച്ചിട്ടുള്ള വ്യവസായങ്ങളുടെ കാര്യവും കണക്കാക്കിയിട്ടുണ്ട്. വ്യവസായങ്ങൾക്ക് ഉപകാരപ്പെടുന്ന ശുദ്ധഗവേഷണങ്ങൾക്കും പ്രാധാന്യം കല്പിച്ചിരിക്കുന്നു.

ഈ സ്ഥാപനം ഇത്രയും കാലംകൊണ്ട് എത്ര നേടി? ആകർഷകമായ ആദർശങ്ങളുടെ പുറകിൽ ഒളിഞ്ഞുനിന്നു രക്ഷനേടുവാനുള്ള ശ്രമമാണോ അതോ പ്രയോജനകരങ്ങളായ പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ ഏർപ്പെടുന്നതിനുള്ള യത്നമാണോ ഇവിടെ നടക്കുന്നത്? ഏതൊരാളും ഈ ചോദ്യങ്ങൾക്കു മറുപടി അറിയാൻ താല്പര്യം കാണിക്കുമെന്നു തീർച്ചയാണ്. മറുപടിയെപ്പറ്റി നമുക്ക് അല്പമൊന്നു ചിന്തിക്കാം. ദൈവേലിയിലെ ലിഗ്നൈറ്റിന്റെ നിന്നു കാത്സിം കാരൈഡെഡ് ഉല്പാദിപ്പിക്കുവാനുള്ള വിധങ്ങളെപ്പറ്റി ഈ ഗവേഷണസ്ഥാപനം അന്വേഷണം നടത്തുകയുണ്ടായി. ഇതു മൂലം പലതരത്തിലുള്ള ലാഭം ഉണ്ടാക്കുവാൻ സാധിക്കും. വൈദ്യുതച്ചുരുളുപയോഗിച്ച് ഇതിനുള്ള മാർഗ്ഗം ഇവിടെ കണ്ടെത്തുകയുണ്ടായി. മോശപ്പെട്ട മാംഗനീസ് അയിരും വൈദ്യുതവിശ്ലേഷണത്തിന് (Electrolysis) വിധേയമാക്കി ശുദ്ധമായ മാംഗനീസ് സമ്പാദിക്കുവാൻ വേണ്ട ഉല്പാദനക്രമങ്ങളെ സംബന്ധിച്ച് ഇവിടെ പുതിയ കണ്ടുപിടുത്തങ്ങൾ നടന്നിട്ടുണ്ട്. അതുപോലെ ശുദ്ധമായ ഹുയവും ആൻറിമണിയും ചില പാഴ്വസ്തുക്കളിൽനിന്നു വീണ്ടെടുക്കുന്നതു സംബന്ധിച്ചും വിജയകരമായ പരീക്ഷണങ്ങൾ നടത്തിയിരിക്കുന്നു. വൈദ്യുതവിശ്ലേഷണവിധങ്ങൾ വഴി രൈച്ചവും അരൈച്ചവും (organic and inorganic) ആയ സംയുക്തപദാർത്ഥങ്ങൾ ഉല്പാദിപ്പിക്കുന്നതിനും സാധ്യമായിട്ടുണ്ട്. പ്രധാനമായി കപ്പലിന്റെ അടിവശത്ത് പ്രയോഗിക്കുവാനുള്ള പുതിയ മെച്ചമേറിയ ലേപം (paint) തയ്യാറാക്കുവാൻ ഇതു സഹായിക്കും. സോഡിയം സൾഫേറ്റിൽനിന്നു സോഡാ ക്ഷാരവും (caustic soda) ഗന്ധകാമൃതവും (sulphuric acid) ഒന്നിച്ച് ദേശസമയം ഉല്പാദിപ്പിച്ച് കൃത്രിമപട്ടുവ്യവസായത്തിൽ (Rayon

Industry) പ്രയോജനപ്പെടുത്തുവാനാവുന്ന ഒരു രീതിയും കണ്ടുപിടിച്ചിട്ടുള്ളതു് എടുത്തുപറയത്തക്കതുതന്നെ. ഇങ്ങനെ മറ്റുചില പ്രധാനപ്പെട്ട കണ്ടുപിടുത്തങ്ങളുടെ കാര്യവും പറയാനുണ്ട്. കൂടുതൽ പ്രവർത്തനക്ഷമമായ ഹുയ്അമ്ലബാറ്ററികളെ നിർമ്മിക്കുക, വൈദ്യുതിയുപയോഗിച്ചു നാക്കത്തെ അതിന്റെ അയിരിൽനിന്നു ശുദ്ധമായിട്ടെടുക്കുക, ജലമിശ്രത്തിൽനിന്ന് കൊബാൾട്ട് ക്സെന്റേൻബോം സങ്കരത്തെ (Cobalt-tungsten alloys) വൈദ്യുതസ്തൂപത്തിൽ (electro deposition) ഉപയോഗപ്പെടുത്തുക, സങ്കരസ്വർണ്ണപ്പുരൽ ആയകരമായിച്ചെയ്യുക, യന്ത്രങ്ങളുടെ പ്രധാനപ്പെട്ട ഭാഗങ്ങളിൽ കഠിനമായ ക്രോമിയം പുതുക, പാർവ്വതികരണവിശകലനരീതികൊണ്ട് (polarographic analysis) ലോഹങ്ങളുടെ അശുദ്ധി നിർണ്ണയിക്കുക തുടങ്ങി നിരവധി കാര്യങ്ങളിൽ പ്രയോഗിക്കപ്പെടാവുന്ന പല കണ്ടുപിടുത്തങ്ങളും ഇവിടെ നടന്നിട്ടുണ്ടെന്നു സൂചിപ്പിച്ചുകൊള്ളട്ടെ. നാക്സോറോഡ്ക്ലോറൈഡ് (Zinc chloride) ശുദ്ധീകരണം അതിൽ അന്തർലീനമായിട്ടുള്ള ഹുയ്അംഗത്തെ വൈദ്യുതരാസജാരണം (Electrochemical oxidation) കൊണ്ട് ശുദ്ധീകാരമെന്നുള്ള നിർദ്ദേശത്തെ ഇവിടെ പരിശോധിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഇങ്ങനെ സ്വകാര്യവ്യവസായസ്ഥാപനങ്ങൾ വിദഗ്ദ്ധാഭിപ്രായത്തിനായി സമർപ്പിക്കാമുള്ള അനവധി പ്രശ്നങ്ങളും ഇവിടെ കൈകാര്യംചെയ്യുന്നതിനു മടിക്കാറില്ല. ഭ്രമണം ചെയ്യുന്ന വൈദ്യുതീഭാരസംവിധാനരീതി (Rotating electrode) ഇവിടുത്തെ പരീക്ഷണങ്ങൾ സമ്പൂർണ്ണമായി എത്തിച്ചിരിക്കുന്നു. കപ്രസ്റ്റ് ആക്സൈഡ്, കാത്സിയം ഗ്ലൂക്കോറേറ്റ്, അമിനോമിനോൾ, സാലിസിലാൽ ഡിസൈഡ് തുടങ്ങിയവയുടെ ആയകരമായ ഉല്പാദനത്തിന് ഇതു കൂടുതൽ സൗകര്യം ഉണ്ടാക്കിയിട്ടുള്ളതായിട്ടറിയാം. ശക്തിയുള്ള വൈദ്യുതിയുപയോഗിച്ച് കറ



പ്രൊ: കെ. എസ്. ജി. ഭാസ്—ഗവേഷണാലയത്തിലെ ഇപ്പോഴത്തെ ഡയറക്ടർ.

കൊണ്ടെന്നപോലെ ആരംഭിക്കുന്ന മോശം ആണ്. പരലോകത്തു ചെന്നാൽ അവിടെ യമോജാവിനേയും അതുപോലെ ചെന്തേക്കാരും അപ്പോൾ യമോജാവ് വല്ലാത്ത ഉപദ്രവമെന്നുകരുതി ഇവിടെ കൊണ്ടുവന്നു വിട്ടിട്ടുപോകും. പിന്നെ ഏന്റെ തലയിൽ വീണ്ടും മോശം തുടങ്ങും. അതുകൊണ്ടാണ് ഞാൻ കരയുന്നത്.”

നാട്ടുവാഴികളുടെ മോശം ജ്ഞാപ്പററിയുള്ള പല കഥകളും നാം കേൾക്കുന്നുണ്ട്. എന്നാൽ നമ്മുടെ സാഹിത്യത്തിൽ മരിച്ചു പോയ നാട്ടുവാഴികളെക്കുറിച്ച് ജനങ്ങൾ ഭയപ്പെട്ടിരുന്ന ഒരു യുഗമുണ്ടായിരുന്നുവെന്നു കാണിക്കുന്ന കഥകളുണ്ട്. ഈ കഥയിലെ ദാരുണപാപം അന്നത്തെ യുഗത്തിലെ ജനങ്ങളുടെ ഒരു പ്രതിനിധിയെക്കൂടി.

4. ദേവനാഭപ്പററി

ഈ ലോകത്തു രാജാക്കന്മാർക്കും നാട്ടുവാഴികൾക്കുമുണ്ടായിരുന്ന അതേ സ്ഥാനമാണ്, അവരുടെ മാനസികപ്രതിച്ഛായകളായ ദേവനാഭ പരലോകത്തുമുണ്ടായിരുന്നത്. രാജാവും ബലി(കരം) കൊണ്ടു സന്തോഷിക്കുന്നു. ദേവനാഭം ബലികൊണ്ടു പ്രസന്നമാകുന്നു. വൈദികരുടെ വരവോടെ ദേവനാഭന്റെ ഏകമന്ത്രശാസനമായിരുന്നു. എന്നാൽ പിൽക്കാലത്തു ദേവനാഭനെ പ്രസന്നമാക്കാനുള്ള ഉപായങ്ങളായ യാഗങ്ങളെപ്പറ്റി ജനങ്ങൾക്കുള്ള ഭക്തി കുറഞ്ഞുവന്നു. അക്കാലത്തെ ഒരു കഥ ഇങ്ങനെയാണ്.

പണ്ട് ബ്രഹ്മദത്തരാജാവ് രാജ്യഭരിച്ചെന്ന കഥയ്ക്കു് ഉദിച്ച ബ്രഹ്മദത്തരാജാവിന്റെ ഒരു കഥയാണ് ജനിച്ചത്. ജനിച്ച അന്ന് മാതാപിതാക്കൾ ജനാഗ്നി എടുത്തുവെ

ത്ത സമയംകൊണ്ട് വലിച്ചു ഉല്ലാസത്തിന് ഇതു് ഇടനൽകും. ഈ രാസപ്രവൃത്തിക്കുള്ള നിയന്ത്രണത്തിന് വിധേയമാക്കുവാനും ഇടവരുത്തിയിട്ടുണ്ട്. ഇങ്ങനെ ഇനിയും പലതും പറയുവാൻണ്ട്.

കാർക്കടിയിലെ ഗവേഷണാലയം നിർമ്മിച്ചിട്ടുള്ള ഗവേഷണാലയങ്ങളെയും അവയുടെ വിശദീകരണങ്ങളെയും ജനതാമുഖ്യത്തിൽ പ്രചരിപ്പിക്കുവാൻ എഴുപതോളം രാസീയ പ്രബന്ധങ്ങൾ പ്രസിദ്ധപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്. പരീക്ഷണഫലമായി കണ്ടുപിടിച്ചിട്ടുള്ള പ്രധാനപ്പെട്ട ജന്തുവർഗ്ഗത്തിൽ ഉൾപ്പെട്ടവയെക്കുറിച്ചുള്ള പേരുകൾ എടുത്തുകഴിഞ്ഞിരിക്കുന്നതായി റിപ്പോർട്ടുകളിൽ കാണുന്നു.

ആധുനികഗവേഷണം അതിവിശാലമായി കൈകാര്യം ചെയ്യുന്ന നമ്മുടെ ഈ ഗവേഷണാലയത്തിന്റെ ആദ്യത്തെ ഡയറക്ടർ ബി. ബി. ഡേ ആയിരുന്നു. അദ്ദേഹം 1957-ൽ ഉദ്യോഗത്തിൽനിന്നു വിരമിച്ചപ്പോൾ പ്രൊഫസ്സർ കെ. എസ്. ജി. ഓസ് ആ സ്ഥാനം ഏറ്റെടുത്തു. ഇന്ന് അദ്ദേഹത്തെക്കുറിച്ചുള്ള അറിവ് സാങ്കേതികവിദ്യയെ ഉൾക്കൊള്ളുന്ന ഈ ഗവേഷണാലയത്തിൽ ഉണ്ട്. ഭാരതീയസന്താനങ്ങളായ ഇവർ മാതൃഭൂമിക്ക് ഉൽക്കർഷത്തിനുള്ള മാതൃകകൾ കെട്ടിപ്പടുക്കട്ടെ!

ച്ചു. അവർ മകനോട് പതിനാറുവയസ്സായപ്പോൾ പറഞ്ഞു:

“ഹേ പുത്രാ! നിന്റെ ജന്മദിനത്തിൽ നാൾത്തന്നെ അഗ്നിയെടുത്തുവെച്ചിരുന്നു. ഗൃഹസ്ഥനാവാൻ ആഗ്രഹിക്കുന്നവർക്കിതിൽ മൂന്നു വേദങ്ങളും പഠിപ്പിച്ചു ബ്രഹ്മലോകത്തിലാണു പോകാൻ ആഗ്രഹിക്കുന്നവർക്കിതിൽ ആ അഗ്നിയെടുത്തു വരുന്നതിലേക്കു പോ. അവിടെ അഗ്നിപുജചെയ്തു ബ്രഹ്മവിനെ സന്തോഷിപ്പിച്ചു ബ്രഹ്മലോകം പുകുക.”

പുത്രൻ മറുപടി പറഞ്ഞു: “എനിക്കു ഗർഭസ്ഥനായപ്പോൾ” എന്നിട്ട് അഗ്നിയെടുത്തു കാട്ടിലേക്കു പോയി അവിടെ ആഗ്രഹമുണ്ടാക്കി അഗ്നിപുജചെയ്തുകൊണ്ടു വസിക്കുവാനുതുടങ്ങി.

അയാൾക്ക് ഒരു ഗ്രാമത്തിൽനിന്നു ഭക്ഷണമായി ഒരു കാളയെ കിട്ടി. ആ കാളയെ ആഗ്രഹത്തിലേക്കു കൊണ്ടുവന്നിട്ട്, അഗ്നിഭാവന ഗോമംസം നൽകാൻ അയാൾ നിശ്ചയിച്ചു. അപ്പോൾ അയാൾ കോൽവന്നു, അവിടെ ഉപ്പിടിച്ചു. ഉപ്പുരസമില്ലാത്ത അഗ്നിഭാവന ഭക്ഷണം നാവില്ല. അയാൾക്കുപോയി, ഗ്രാമത്തിൽ പോയി ഉപ്പുകൊണ്ടുവന്നു, അഗ്നിഭാവന ഉപ്പുരസമുള്ള ഭക്ഷണം കൊടുക്കുമെന്ന്.

അയാൾ കാളയെ അവിടെത്തന്നെ കെട്ടി, ഉപ്പുകൊണ്ടുവരുവാൻ ഗ്രാമത്തിലേക്കു പോയി. അയാൾ പോയപ്പോൾ, കുറേനായാട്ടുകാർ അവിടെ എത്തിച്ചേർന്നു. അവർ ആ കാളയെക്കൊന്നു മറന്നു തിന്നിട്ട്, അതിന്റെ വാലും തുടയും തൊലിയും അവിടെത്തന്നെ ഉപേക്ഷിച്ച്, രേങ്ങിച്ച മംസവുകൊണ്ടു പോയി.

ബ്രാഹ്മണൻ മടങ്ങിവന്നസമയം വാലു മുതലായതുകൊണ്ട് ചിന്തിക്കാൻ തുടങ്ങി. “ഈ അഗ്നിഭാവന സ്വന്തം സ്വത്തുകുടിനോക്കാനായില്ലെങ്കിൽ, ഏന്റെ കാര്യമെങ്ങനെ നോക്കാനാ? ഈ അഗ്നിപുജ നിരർത്ഥകമാണ്. അതുകൊണ്ട് ക്ഷേമമല്ല മുണ്ടായില്ല, ഉയർച്ചയും.”

അങ്ങിനെ അയാളുടെ മനസ്സ് അഗ്നിപുജയിൽ ഉൾക്കൊണ്ടു. അയാൾ പാലു മുതലായതു് അഗ്നിയെക്കൊണ്ട് എറിഞ്ഞിട്ടു പറഞ്ഞു: “അല്ലയോ അസൽപുരുഷ! അഗ്നിഭാവോ! ഞാൻ ഈ പാലുകൊണ്ടു പുജിക്കുന്നുവെന്നതുതന്നെ ധാരാളമായി എന്നു വിചാരിച്ചുകൊള്ള. മംസം കിട്ടേണ്ടതായിരുന്നു, എന്നാൽ അതില്ല അതുകൊണ്ട് അവിടുന്ന് പാൽ സപീകരിച്ചുകൊള്ള.”

ഇതു് ഉപനിഷത്തുകൾ യാഗങ്ങളെ പൊളിഞ്ഞ തോണിയെന്നു പറഞ്ഞതിന്റെ തൊട്ടുതൊട്ടുകൊണ്ടുള്ള ചിത്രമാണ്. അഗ്നിഭാവനയെ കളിയാക്കിയിരിക്കുകയാണ്, ഇവിടെ; എന്നാലോ എത്ര നിർഭയമായിട്ടു!

5. സാമൂഹ്യമായ ധാരണകൾ

ഇന്ന് നമ്മുടെ സമൂഹത്തിലുള്ള സൂചിപ്പിച്ചുവെക്കുന്നതും അതിനെ സംബന്ധിച്ച നമ്മുടെ ധാരണകളും നാം ‘വളരേലവ’ങ്ങളായിരിക്കുന്നവരാണ്. അവയെക്കുറിച്ചും ഉപോദ്യമങ്ങളായിരിക്കുന്നവരാണ് എന്നാൽ ഇതിനു വിപരീതമായി ചില കഥകൾ സംക്ഷുപ്തമാക്കുന്നു:—

ഒരിക്കൽ ഒരു ആചാര്യന്റെ ശിഷ്യൻ തന്റെ പത്നിയിൽ ഭോഷം ദർശിച്ചു. അ

യാൾ, വ്യാകുലചിത്തനായതുകൊണ്ട്, വളരെദിവസം ആചാര്യന്റെ സമീപം ചെല്ലുകയുണ്ടായില്ല. ഭരണിവസം അയാളോട് ആചാര്യൻ ചോദിച്ചു: “ഇത്രദിവസം എന്തുകൊണ്ടുവന്നില്ല?”

ശിഷ്യൻ സംതരിയെല്ലാം ആചാര്യനെ അറിയിച്ചു. ആചാര്യൻ ഉപദേശിച്ചു:— “യഥാ നദീച പന്ഥോച പാണാഗാരം—

സഭാ പവാ, ഏവം ലോകീമനിയോ നാമനാസം— കത്വതി പണ്ഡിതം.”

[നദിയും രാജമർദ്ദവും ധർമ്മലക്ഷ്യം തണ്ണീർപ്പുറലുകളും എല്ലാവർക്കും പൊതുവായിട്ടുള്ളതുപോലെ ലോകത്തിൽ സൂചികളും എല്ലാവർക്കും പൊതുവാണ്. പണ്ഡിതന്മാർ അതിനെ സംബന്ധിച്ച് ക്ലേശിക്കാറില്ല.]

ഇതു ചിത്രത്തിന്റെ ഭാവനാമാത്രമാണ്. മറ്റൊരുവരും വേറൊരു കഥയിൽ ഇങ്ങനെയാണ്:—

ഒരിക്കൽ കോസലഭരണത്തിൽ മൂന്നാളുകൾ ഒരു കാട്ടിനരികിൽ കൂടിയെത്തുകയായിരുന്നു. അപ്പോൾ കുറേ കള്ളന്മാർ ജനങ്ങളെ കൊള്ളചെയ്തു് ദാടിപ്പോയി. പട്ടാളത്തിന് കള്ളന്മാരെ പിടിക്കാൻ കഴിഞ്ഞില്ല. അതുകൊണ്ട് കൃഷിചെയ്തുകൊണ്ടു മൂന്നുപേരെ പിടിച്ചു രാജാവിന്റെ മുമ്പിൽ കൊണ്ടുവന്നു. അതേസമയത്തുതന്നെ ഒരു സൂചി ‘എനിക്കു പുരപ്പുതരിൻ, പുരപ്പുതരിൻ’ എന്നുപറഞ്ഞു നിലവിളിച്ചുകൊണ്ട് മുമ്പിൽവന്നു. രാജാവു കല്പിച്ചു: “ഇവർക്കു പുരപ്പുകൊടുക്കുക.”

“എനിക്കു തേന്തുരപ്പിയായ പുരപ്പാണു വേണ്ടതു്”—എന്നായി ആ സൂചി.

രാജാവു ചോദിച്ചു:—“ഇവർ നിന്റെ ആരാണു്?”

“ദേവ, രോൾ ഏന്റെ ഭർത്താവാണ്, മറ്റൊരാൾ സോദരൻ, പിന്നൊരാൾ ഏന്റെ പുത്രനും.”

“ഞാൻ നിന്റെപേരിൽ സന്തുഷ്ടനായി. ഇവരിലൊരാളെ ഞാൻ നിനക്കു തരാം. ആരെ വേണം?”

“മൂന്നുപേരെയും തരൻ സാമൂഹ്യമല്ലെങ്കിൽ എനിക്കു സഹോദരനെ തന്നാലും.”

“പുത്രനെയോ പതിയേയോ സ്വീകരിക്കും. സോദരനെക്കൊണ്ടെന്നു പ്രയോജനം?”

അപ്പോൾ സൂചി പറഞ്ഞു: “ഉള്ളു് ഏതേ വേണ്ടി മേ പുത്തോ പഥേ

ധാവത്തിയാപതി, തഞ്ച ഭേസം ന പസ്സാമിയക്കോ സോദരി— യമാനയേ.”

[ഹേ ദേവ, പുത്രൻ മടിയിലുണ്ട്; പതിവഴിയേപോകുന്നവർക്കു കിട്ടുന്നു; എന്നാൽ സോദരനെക്കൊണ്ടുവരാൻ കഴിയുന്ന നാട്ടു കാണാകുന്നില്ല.]

യഥാർത്ഥത്തിൽ, ആ കാലഘട്ടം പുരുഷന് സൂചി, പുഴയും കുളവുംപോലെ ഒരു സംധാരണ വിഷയമായിരുന്നിരിക്കണം. അക്കാലത്തു് എങ്ങുണ്ടായിരുന്നിരിക്കും, ഇന്നും കാണുന്ന മാതൃകകളും നമ്മുടെ മുമ്പായിൽ ഇഴുകിപ്പിടിപ്പിരിക്കുന്ന പൊള്ളയും അല്ലാത്തതുമായ പാരമ്പര്യങ്ങളും!

തർജ്ജമ: പി. എൻ. ഭട്ടതിരി